

UNIVERSIDAD PANAMERICANA
Facultad de Ciencias de la Educación
Licenciatura en Educación



**La Tecnología de la información y la comunicación y el mejoramiento del
aprendizaje en alumnos y alumnas del ciclo básico**

(Artículo especializado)

Ana María Cuellar Guerra

La Unión, Zacapa noviembre 2013

**La Tecnología de la información y la comunicación y el mejoramiento del
aprendizaje en alumnos y alumnas del ciclo básico**

(Artículo especializado)

Ana María Cuellar Guerra (Estudiante)

Rosa Esmeralda Reneau Chew (Asesora)

Miguel Angel Berduo Alvarado (Revisor)

La Unión, Zacapa noviembre 2013

Autoridades de la Universidad Panamericana

M. Th. Mynor Augusto Herrera Lemus
Rector

M. Sc. Alba Aracely Rodríguez de González
Vicerrectora Académica y Secretaria General

M.A. César Augusto Custodio Cobar
Vicerrector administrativo

Autoridades de la Facultad de Ciencias de la Educación

Lic. Dinno Marcelo Zaghi García
Decano

DICTAMEN APROBACION
ARTICULO ESPECIALIZADO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACION
UNIVERSIDAD PANAMERICANA

ASUNTO: **Ana María Cuellar Guerra**
Estudiante de la carrera de Licenciatura en
Educación de esta Facultad, solicita autorización
de Artículo Especializado para completar
requisitos de graduación.

Dictamen Mayo 2013

Después de haber estudiado el anteproyecto presentado a esta Decanatura para cumplir con el Artículo Especializado que es requerido para obtener el título de Licenciatura se resuelve:

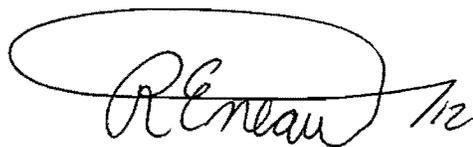
1. El anteproyecto presentado con el nombre de: **“La Tecnología de la información y la comunicación y el mejoramiento del aprendizaje en alumnos y alumnas del ciclo básico ”**.
2. La temática enfoca temas sujetos al campo de investigación con el marco científico requerido.
3. Habiendo cumplido con lo descrito en el reglamento académico de la Universidad Panamericana en opciones de Egreso, artículo No.69 incisos del a) al c).
4. Por lo antes expuesto, la estudiante Ana María Cuellar Guerra recibe la aprobación de realizar Artículo Especializado, solicitado como opción de Egreso con el tema indicado en numeral 1.



Lic. Dinno ~~Marcelo~~ Zaghi García
Facultad de Ciencias de la Educación
Decano

UNIVERSIDAD PANAMERICANA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACION,
La Unión Zacapa catorce de noviembre del dos mil trece-----

En virtud que el Artículo Especializado con el tema: La Tecnología de la información y la comunicación y el mejoramiento del aprendizaje en alumnos y alumnas del ciclo básico, presentado por la estudiante: Ana María Cuellar Guerra, previo a optar al grado Académico de Licenciatura en Educación, cumple con los requisitos técnicos y de contenido establecidos por la Universidad, se extiende el presente dictamen favorable para que continúe con el proceso correspondiente.



Licda. Rosa Esmeralda Reneau Chew
Asesora

*UNIVERSIDAD PANAMERICANA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACION,
La Unión Zacapa, catorce de noviembre del dos mil trece-----*

En virtud que el Artículo Especializado con el tema: La Tecnología de la información y la comunicación y el mejoramiento del aprendizaje en alumnos y alumnas del ciclo básico, presentado por la estudiante: Ana María Cuellar Guerra, previo a optar al grado Académico de Licenciatura en Educación, cumple con los requisitos técnicos y de contenido establecidos por la Universidad, se extiende el presente dictamen favorable para que continúe con el proceso correspondiente.



Lic. Miguel Ángel Berdúo Alvarado
Revisor

UNIVERSIDAD PANAMERICANA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
Guatemala a los dieciocho días del mes de Noviembre del año dos mil trece.-----

En virtud del Informe Final de Artículo Especializado con el tema **“La Tecnología de la información y la comunicación y el mejoramiento del aprendizaje en alumnos y alumnas del ciclo básico”**, presentado por **Ana María Cuellar Guerra** previo a optar al grado académico de Licenciatura en Educación, reúne los requisitos técnicos y de contenido establecidos por la Universidad y con el requisito de Dictamen de Asesor (a)-Tutor (a) y Revisor, se autoriza la **impresión** del informe final de Artículo Especializado.



Lic. Dinno Marcelo Zaghi García
Decano
Facultad de Ciencias de la Educación

Contenido

Resumen	i
Introducción	ii
Marco conceptual	1
Definición del tema	1
Planteamiento del problema	1
Justificación	2
Objetivos	3
General	3
Específicos	3
Metas	3
Marco metodológico	4
Enfoque de la investigación	4
Técnicas	4
La observación	4
Encuesta	4
Instrumentos	5
Cuestionario	5
Informantes	5
Resultados	5
Diagnóstico situacional	5

Diagnóstico bibliográfico	13
Antecedentes	14
Conclusiones	18
Recomendaciones	19
Propuesta de solución	20
Referencias bibliográficas	21

Resumen

El Ministerio de Educación de Guatemala, impulsa el desarrollo de la política en informática educativa enfocada a las buenas prácticas pedagógicas con uso de Tecnologías de la Información y Comunicación, (TIC) en los centros educativos públicos, a fin de elaborar criterios pedagógicos para utilizar la tecnología disponible.

El enfoque de investigación propuesto, ha utilizado técnicas cualitativas y cuantitativas que permitieron identificar y describir experiencias que caracterizan el buen uso pedagógico de las TIC en escuelas. Se ha incluido datos e información de fuentes primarias y secundarias que permiten caracterizar los contextos específicos donde se producen las situaciones de aprendizaje.

Para abordar la investigación se trabajó con maestros y maestras, alumnos y alumnas y padres de familia del Instituto Nacional de Educación Básica de la Aldea Taguayní, La Unión, Zacapa, recolectando experiencias de información. Se trabajó con un muestreo intencional de experiencias y conocimientos sobre el uso de TIC. La mayoría de estas experiencias se desarrollaron en el ciclo básico del nivel medio, en la Sub-área de Tecnología de Información y Comunicación, del área de Comunicación y Lenguaje.

Coincidente con otros autores, nuestras conclusiones apuntan a que los nuevos entornos de aprendizaje no dependen tanto del uso de las TIC en sí, sino más bien de la reorganización de la situación de aprendizaje y de la capacidad del profesor, para utilizar la tecnología como soporte de los objetivos orientados a transformar las actividades de enseñanza tradicionales, enfocadas en el aprendizaje y los objetivos curriculares.

Las TIC son de gran ayuda para el fortalecimiento en el desarrollo tecnológico de un país, ya que por medio de este fortalecimiento el acceso a la educación ya no estará restringido simplemente en poder ir a una escuela y leer unos libros, sino que también se podrá hacer mediante centros en donde se encuentre la tecnología necesaria para poder tener acceso a la educación, tal como ocurre con la educación virtual.

Introducción

En Guatemala el Ministerio de Educación actualmente tiene entre sus objetivos básicos la preparación de las y los alumnos para ser ciudadanos de una sociedad democrática y tecnológicamente avanzada. En este sentido, la incorporación de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) en la enseñanza, ofrece posibilidades didácticas y pedagógicas de gran alcance.

En este contexto, la implementación de la Sub-área de Tecnología de la Información y Comunicación en el área de Comunicación y Lenguaje, comprende el conjunto de avances tecnológicos en informática, las telecomunicaciones y las tecnologías audiovisuales, que se relacionan con computadoras, internet, la telefonía, los "medios de comunicación masivos" y las aplicaciones multimedia, aplicando la tecnología como una herramienta poderosa y útil para el mejoramiento de la educación.

El uso de herramientas de cómputo básicas e internet que promueve esta experiencia educativa, le permiten al alumno-a hacer frente a actividades y/o problemas reales que requieran habilidades para trabajo colaborativo, investigación y comunicación haciendo uso de las TIC cuya inclusión en el campo educativo es hoy en día una necesidad, especialmente si esta experiencia educativa se incluye en otras áreas educativas, asimismo con la utilización de la internet como herramienta de investigación donde puede encontrar un caudal de información valiosa.

Consciente de las oportunidades que genera la obtención de conocimientos tecnológicos que todo alumno o alumna debe tener, surge la preocupación de mejorar estos conocimientos en los y las alumnas del Instituto Nacional de Educación Básica de la Aldea de Taguayní, La Unión, considerando las repercusiones que tiene el analfabetismo digital en todo ser humano.

Marco conceptual

Definición del tema

La tecnología de la información y la comunicación y el mejoramiento del aprendizaje en alumnos y alumnas del ciclo básico del nivel medio. Se observó que en la comunidad no existe academias de computación, ni el uso de internet móviles para que las y los alumnos puedan acceder y practicar en sus tiempos libres para introducirse voluntariamente en el uso de las TIC, que les permita la búsqueda de material educativo, investigativo y consultivo para enriquecer y mejorar su aprendizaje familiarizándose con los nuevos planteamientos pedagógicos.

Planteamiento del problema

Las TIC mismas significan un uso importante en la educación. Especialistas en el tema sugieren que, en el tema de la enseñanza, las TIC constituyen una herramienta importante para la formación académica, porque suelen ser más inmediatas y permiten facilitar el acceso a un mundo de información a través de la cual se puede empezar la construcción del conocimiento.

Cada día, la sociedad en la que vivimos exige a las personas nuevas formas de aprendizaje, en donde para este caso los alumnos y alumnas del Instituto Nacional de Educación Básica de Taguayní, se ven obligados a dotarse de conocimientos básicos respecto a la utilización de estas tecnologías que les permita desenvolverse en su quehacer educativo de manera más eficiente.

En visita realizada al establecimiento educativo se constató que para la enseñanza tecnológica de un alumnado de 59 en total de primero a tercero básico, sólo se cuenta con quince computadoras y no existe una persona especializada para la enseñanza de la Sub-área de Tecnología de Información y Comunicación.

Justificación

El presente trabajo de carácter investigativos urge por la necesidad de crear ambientes de aprendizaje acordes a la demanda de la sociedad actual en los grados de primero, segundo y tercero básico del Instituto Nacional de Educación Básica, en jornada matutina de la aldea Taguayni, La Unión Zacapa.

Es importante incluir técnicas de aprendizaje para que los y las estudiantes resuelvan, desarrollen y compartan la información contenida en las TIC, para lograr un aprendizaje basado en competencias acordes a los tiempos actuales en donde existe un uso creciente de estos recursos, al mismo tiempo que estarán desarrollando su creatividad, búsqueda de información e interacción por medio de las redes sociales.

En cuanto al ahorro de los recursos, lo más importante es que las y los alumnos se conviertan en personas activas y constructores de su propio aprendizaje, se logrará, conforme se avance, optimizar el tiempo para el proceso de enseñanza aprendizaje. En lo referente a la infraestructura, el establecimiento no cuenta con instalaciones propias para el área de computación y los equipos no son suficientes para el aprendizaje.

Se procurará optimizar el tiempo en el laboratorio de computación del Instituto, ya que los alumnos no tienen posibilidades de practicar actividades de aprendizaje, tanto mecanográficas como computacionales, en su hogar por escasez de recursos económicos para la adquisición de estos equipos.

Se considera indispensable la optimización de estos recursos y que deben aplicarse en todo momento, pues en otros centros educativos similares del área rural, no cuentan con estas facilidades para la utilización de computadoras como medio de aprendizaje, considerándola como innovador. También, ayuda a darle cumplimiento a los planes y programas así como al perfil de egreso de todo estudiante y al desarrollo de las competencias enmarcadas en el Currículo Nacional Base del Ciclo Básico de la Educación Media de Guatemala.

En los últimos años se ha venido utilizando tecnologías básicas, como computadoras e internet como apoyo a la enseñanza aprendizaje en el aula. Los medios audiovisuales tales como transparencia, diapositivas, películas y videos permiten mejorar la calidad de las presentaciones en las técnicas expositivas de aprendizaje. La tecnología como medio de aprendizaje representa un reto para las y los alumnos de todos los niveles del sistema educativo nacional; sin embargo, aún no se hace realidad para todas y todos los guatemaltecos por falta de cobertura y de incremento al presupuesto del Ministerio de Educación.

Objetivos

General

Promover en las y los alumnos al desarrollo y utilización de herramientas tecnológicas para el mejoramiento de la calidad de la enseñanza- aprendizaje.

Específicos

Evaluar a las y los estudiantes con bajo rendimiento escolar, y relacionar su desempeño con la carencia de tecnologías de información y comunicación.

Capacitar a las y los alumnos para que conozcan las posibilidades que las nuevas tecnologías ofrecen.

Metas

Guía Didáctica de Educación en Computación para el docente que imparte la Subárea de Tecnología de Información y Comunicación, quien la desarrollará en su clase.

Diseñar un módulo de capacitación para el maestro para que conozca y aplique la Guía didáctica de Educación en computación.

Sensibilización de veintiséis alumnas y veinticinco alumnos por medio de charlas y videoconferencias sobre la importancia de conocimientos tecnológicos para poder desenvolverse en su vida cotidiana.

Marco metodológico

Enfoque de la investigación

La metodología utilizada fue investigación acción sobre la Tecnología de Información y Comunicación y el mejoramiento del aprendizaje en cincuenta y un alumnos(as) del Instituto Nacional de Educación Básica de la aldea Taguayní, La Unión.

El enfoque de investigación propuesto privilegia utilizar técnicas cualitativas y cuantitativas que permiten identificar y describir las deficiencias respecto al aprendizaje tecnológico del alumnado y proponer posibles soluciones.

Técnicas

La observación

Es el recurso que a cada momento se utiliza para comprender las habilidades, destrezas y limitaciones existentes en la enseñanza aprendizaje, la cual siempre será enfocada a un aspecto. En especial que preocupa al investigador para proponer posibles cambios o mejoras según su estudio.

Encuesta

Además, se aplicará una encuesta a las y los docentes así como a las y los estudiantes del Instituto Nacional de Educación Básica para recabar la información necesaria acerca de sus conocimientos e importancia sobre el uso de la Tecnología de Información y Comunicación. La investigación cualitativa, se plantea, por un lado, que observadores competentes pueden informar con objetividad, claridad y precisión acerca de sus propias observaciones del mundo social, así como de las experiencias de los demás. Por otro, los investigadores se aproximan a un sujeto real, un individuo real, que está presente en el mundo y que puede ofrecer información sobre sus propias experiencias, opiniones, valores... etc.

Por medio de un conjunto de técnicas o métodos como las entrevistas, las historias de vida, el estudio de caso o el análisis documental, el investigador puede fundir sus observaciones con las observaciones aportadas por los otros. Las técnicas cuantitativas permiten describir atributos generales de los actores, así como describir y seleccionar las experiencias de buenas prácticas según criterios definidos a lo largo del estudio.

Instrumentos

Cuestionario

El cuestionario como instrumento de investigación, es una serie de preguntas dirigidas a las y los profesores, alumnos y alumnas así como a padres y/o madres de familia del Instituto Nacional de Educación Básica de Taguayní, previamente elaborado que permita recabar la información general respecto a la formación profesional de docentes, experiencias, formas de uso de las TIC, motivaciones y opinión respecto del uso de TIC en los procesos de aprendizaje del alumnado del establecimiento educativo.

Informantes

Seis docentes que laboran en el establecimiento educativo.

Cincuenta y un (51) alumnos y alumnas del Instituto Nacional de Educación Básica de la aldea Taguayní La Unión, Zacapa, jornada vespertina.

Cuarenta y dos (42) padres y/o madres de familia.

Resultados

Diagnóstico situacional

El Instituto Nacional de Educación Básica en Jornada Vespertina se encuentra ubicado en el barrio La Colonia “de la aldea Taguayní, municipio de la Unión Zacapa, tiene dos vías de acceso, una por el lado norte desde la cabecera municipal de La Unión y la otra por el lado sur desde la aldea La Libertad, Camotán, Chiquimula, ambas por camino de terracería.

El establecimiento educativo cuenta con edificio propio en muy buenas condiciones, laboran ocho docentes bajo en renglón 021 del Ministerio de Educación, con un mínimo de tres años de experiencia en las áreas y sub-áreas que se imparten, establecidas en el Curriculum Nacional Base del ciclo básico, garantizando así la enseñanza-aprendizaje de las y los jóvenes inscritos.

El Instituto ofrece servicio de educación en el sector oficial, atendiendo a un total de cincuenta y seis estudiantes comprendidos entre las edades de trece a veinte años que corresponde a los tres grados del ciclo básico.

Desde el inicio de labores en el año dos mil nueve, el establecimiento ha mantenidos un aceptable número de estudiantes por cada grado, todos de escasos recursos económicos provenientes de los diferentes barrios y caseríos así como de aldeas circunvecinas, en donde todas las familias trabajan la tierra para el sostenimiento del hogar.

La jornada de labores inicia a las 13:00 finalizando a las 18:00, el cual se ha mantenido desde el inicio, propiciando siempre una cultura de paz e incluyendo todo tipo de actividades para una educación integral, trabajando en armonía tanto entre maestros, estudiantes y padres de familia así como la comunidad en general.

Desde su apertura hasta el mes de julio de 2012 se laboraba en las instalaciones de la Escuela Oficial Rural Mixta del barrio la colonia de la comunidad; sin embargo, a pesar de que actualmente ya se cuenta con edificio propio, sólo está concluida la primera fase que consiste en tres aulas, baños y una dirección, por lo que hace falta la construcción de un salón para la impartición de la Sub-área de Educación para el Hogar, uno para Artes Industriales y otro para la Sub-área de Tecnología de Información y Comunicación; recibiendo esta última en un Centro de Usos Múltiples de la comunidad, careciendo además de instalaciones deportivas para la clase de educación física.

Gráficas

Tabla 1

Informante 1 51 alumnos de básico

1 ¿Sabe usted que es tecnología de información y comunicación?

Análisis

El total del alumnado expone que si saben que es tecnología de información y comunicación, pues todos y todas tienen conocimientos previos al respecto, y es una materia que despierta mucho su interés.

Tabla 2

Informante 1 51 alumnos de básico.

2 ¿Considera que es importante el uso de la tecnología de información y comunicación para el mejoramiento del aprendizaje?

Análisis

Todos los alumnos y alumnas respondieron que sí consideran importante el uso de la Tecnología de Información y Comunicación para mejorar el aprendizaje.

Tabla 3

Informante 1 51 alumnos de básico.

3 ¿En qué aspecto de su vida le ha favorecido el uso de la tecnología?

Análisis

El alumnado completo expone que la tecnología de Información y Comunicación les ha favorecido respecto a investigaciones de diferentes trabajos, así como también en sus estudios y ampliar sus conocimientos sobre computación.

DESCRIPCIÓN	TOTAL	PORCENTAJE
En sus estudios	16	31%
Trabajos de investigación	25	49%
Aprender computación	8	16%
Otros	2	4%
TOTAL	51	100%

Fuente: elaboración propia, 2012

Tabla 4

Informante 1 51 alumnos de básico

4 ¿Considera que la carencia de una academia computacional en la comunidad limita el aprendizaje sobre el uso de tecnología?

Análisis

El noventa y ocho por ciento del alumnado encuestado expone que las limitaciones de aprendizaje sobre el uso de tecnología radica en que no existe una academia de computación en la comunidad, que sea accesible para ellos y ellas, debido a la distancia que deben recorrer para poder capacitarse en el uso de programas tecnológicos.

DESCRIPCIÓN	TOTAL	PORCENTAJE	¿Por qué?
SI	50	98%	Hay larga distancia hasta un café internet
NO	1	2%	
TOTAL	51	100%	

Fuente: Elaboración propia 2012

Tabla 5

Informante 1 51 alumnos

5 ¿Cree que el uso de internet como biblioteca virtual con fines educativos es importante en el proceso de aprendizaje?

Análisis

El noventa y ocho por ciento del alumnado coincide en sus respuestas, que el uso de internet como biblioteca virtual con fines educativos es importante en el proceso de aprendizaje, pues indican que se ahorra tiempo y relativamente se ahorra el costo de la inversión en búsqueda de información.

DESCRIPCIÓN	TOTAL	PORCENTAJE	¿Por qué?
SI	50	98%	Ahorra tiempo y dinero
NO	1	2%	
TOTAL	51	100%	

Fuente: Elaboración propia, 2012

Tabla 1

Informante 2 7 maestros y maestras.

1 ¿Cree usted que la Tecnología es indispensable para complementar la enseñanza aprendizaje en la actualidad?

Análisis

Todos los maestros y maestras exponen que la tecnología sí complementa la enseñanza y aprendizaje en la actualidad, considerando que ahora hay nuevos retos tecnológicos en la formación personal y profesional de las personas para enfrentar los retos y exigencias del mundo actual.

Tabla 2

Informante 2 7 maestros y maestras.

2 ¿Considera que la existencia de una academia de computación con internet es la comunidad, accesible para estudiantes del ciclo básico, vendría a mejorar el aprendizaje tecnológico en los jóvenes?

Análisis

Los docentes coinciden en un 100% que la existencia de una academia de computación con servicio de internet, mejoraría grandemente el aprendizaje tecnológico en los alumnos y alumnas del ciclo básico, el cual es de mucha utilidad en la actualidad.

Tabla 3

Informante 2 7 maestros y maestras

1 ¿Considera que es necesario que a usted se le capacite sobre el uso de Tecnología para servir de apoyo a los alumnos y alumnas en cualquier momento?

Análisis

Los siete maestros y maestras encuestados respondieron que sí es necesario que se le capacite sobre el uso de tecnología, puesto que les será útil en sus quehaceres docentes, para la elaboración de material didáctico, preparación de sus clases y a la vez poder apoyar a otros cuando sea necesario.

Tabla 4

Informante 2 7 maestros y maestras

4 ¿Considera que las limitaciones de aprendizaje sobre tecnología en las y los alumnos del ciclo básico se deben también a la escasez de recursos económicos de sus padres?

Análisis

El setenta por ciento de los maestros y maestras expone que las limitaciones de aprendizaje sobre el uso de tecnología en alumnos y alumnas, en gran parte se deben a que los padres son de escasos recursos económicos, sin embargo en algunos casos también predomina el desinterés por parte de los propios estudiantes.

DESCRIPCIÓN	TOTAL	PORCENTAJE	¿Por qué?
SI	5	70%	Limitación por escasos recursos económicos
NO	2	30%	Limitación por desinterés de los alumnos
TOTAL	7	100%	

Fuente: Elaboración propia, 2012

Tabla 5

Informante 2 7 maestros y maestras

5 ¿Considera que la implementación de cursos de computación desde el nivel primario vendría a fortalecer los conocimientos sobre tecnología en el ciclo de educación básica?

Análisis

El grupo completo de siete maestros y maestras respondió que los conocimientos sobre computación desde el nivel primario, ayudaría a mejorar los conocimientos sobre el uso de tecnología en el ciclo básico, asimismo vendría a contrarrestar las limitaciones de aprendizaje que generalmente existen, específicamente en el área tecnológica.

Tabla 1

Informante 3 42 padres y madres de familia

1 ¿Reconoce usted la computadora como herramienta tecnológica?

Análisis

El ochenta y nueve por ciento de los padres expone que la computadora está considerada como herramienta tecnológica para el aprendizaje tecnológico de sus hijos e hijas; el once por ciento de padres y madres de familia opinaron que tienen desconocimiento sobre el uso de la computadora, y de la tecnología.

DESCRIPCIÓN	TOTAL	PORCENTAJE	¿Por qué?
SI	37	89%	Es una herramienta tecnológica
NO	5	11%	Desconocen sobre tecnología
TOTAL	42	100%	

Fuente: elaboración propia 2,012

Tabla 2

Informante 3 42 padres y madres de familia

2 ¿Cree que es importante que su hijo o hija aprenda computación?

Análisis

El grupo completo de los padres encuestados coincide que sí es importante que su hijo e hija aprenda computación, para estar al día con las distintas formas de aprender y estar preparados académicamente con la tecnología actual.

Tabla 3

Informante 3 42 padres y madres de familia

3 ¿Apoyaría usted a sus hijos e hijas para estudiar en un establecimiento que cuente con computadoras y así tener acceso a conocimientos tecnológicos?

Análisis

El total de los padres encuestados expone que si apoyarían a sus hijos e hijas para estudiar en un establecimiento educativo que cuente con computadoras, para que ellos y ellas no desconozcan la tecnología que cada día es más necesaria para desenvolverse en cualquier trabajo.

Tabla 4

Informante 3 42 padres y madres de familia

4 ¿Considera usted que los conocimientos sobre tecnología ayudaría a su hijo o hija a su formación personal y académica?

Análisis

El cien por ciento de los padres encuestados asegura que los conocimientos tecnológicos que puedan adquirir sus hijos o hijas, les ayudaría muchísimo a tener una mejor preparación para su desarrollo personal

Tabla 5

Informante 3 42 padres y madres de familia

5 ¿Considera usted que es igual el desarrollo personal de un hijo o hija que tenga conocimientos sobre tecnología con otro u otra que los desconozca?

Análisis

El noventa y cinco por ciento de los padres expone que definitivamente los jóvenes que tienen conocimientos sobre tecnología están mejor preparados personalmente para enfrentar cualquier reto en su vida cotidiana, en comparación con los que carecen de dichos conocimientos.

DESCRIPCIÓN	TOTAL	PORCENTAJE	¿Por qué?
SI	40	95%	Los conocimientos tecnológicos ayudan a prepararse mejor
NO	2	5%	
TOTAL	42	100%	

Fuente: elaboración propia, 2012

Diagnóstico bibliográfico

El sistema educativo nacional ha diseñado diferentes propuestas y estrategias con el objetivo de mejorar la calidad de la educación en las distintas áreas del conocimiento, lo cual ha transformando el rol del docente y del estudiante, generando una participación más activa y significativa en el proceso de enseñanza y aprendizaje. (Amat, Nuria, *Nuevas tecnologías de información*).

Una de las propuestas es la incorporación de herramientas tecnológicas al trabajo pedagógico, en la que el docente asuma una actitud abierta que le permita reconocer estas herramientas como apoyo a su labor, posibilitando así, en los estudiantes, experiencias de aprendizaje vivenciales, significativas y novedosas que desarrollen habilidades y competencias esenciales para su desempeño en la sociedad.

Con el fin de explorar las posibilidades didácticas que ofrece la incorporación de las TIC al aula de educación básica para desarrollar competencias en el área de Comunicación y Lenguaje, se desarrolla un proceso investigativo que incluye la indagación en diversas fuentes con el fin de construir un marco teórico, que sirva para sustentar los hallazgos obtenidos y las conclusiones derivadas del proceso investigativo.

Éste se desarrolla a partir de un modelo pedagógico en el proceso de enseñanza y aprendizaje que se ocupa de definir las TIC y analizar el impacto de su incorporación al aula de clase

En el Currículum Nacional Base para el ciclo básico de la Educación en Guatemala, la Subárea de Tecnología de Información y Comunicación, contemplada dentro del área de Comunicación y Lenguaje, tiene como uno de los objetivos básicos de la educación, la preparación de las y los estudiantes para ser ciudadanos de una sociedad plural y tecnológicamente organizadas. En este sentido la incorporación de la tecnología ofrece posibilidades didácticas y pedagógicas de gran alcance, iniciando desde la base mecanográfica para desarrollar destreza, motricidad y habilidad dactilar en las y los estudiantes para un excelente desempeño en la informática.

La Sub-área contiene tres componentes principales que son: Destrezas motoras y mecanográficas; producción de la Información (Interpretación, análisis y razonamiento); y Comunicación (presentación de la Información), los estudios de la información se encuentran organizados en tres ejes: Búsqueda e Investigación; Tecnologías de la Información; e Información y Sociedad. A su vez, cada uno de estos ejes se organiza de acuerdo a cuatro “meta habilidades”: Comprensión de Conceptos/Razonamiento; Organización; Comunicación; y Aplicación.

Antecedentes

El verdadero impacto del uso de las TIC en la educación es un tema, que está inquietando y tomando importancia en las autoridades educativas y diferentes grupos de investigadores. La problemática del poco impacto de los medios informáticos en el contexto educativo, si bien el estudio está siendo abordado por la comunidad de investigadores, no lo es en el volumen y relevancia que le amerita; son pocos los estudios e información existente, hablando del contexto global y mucho menos en el ámbito nacional.

Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC)

La tecnología de la información (TIC) es un término utilizado para incluir un amplio espectro de tecnologías medios impresos, digitales, y visuales- para almacenar, recuperar, enviar y transferir información. El término también se usa para describir el estudio o la aplicación de sistemas (especialmente computadores, electrónica digital, telecomunicaciones, catálogos automatizados, etc.) La tecnología de la información es un objetivo importante en las escuelas pues ni el mensaje tecnológico ni el medio son neutrales: el tipo móvil (en tipografía) y el bit digital son la extensión del sentimiento, pensamiento, observación y comprensión. (Revista de universidad y sociedad del conocimiento, 2004).

Las TIC se definen como sistemas tecnológicos mediante los que se recibe, manipula y procesa información, y que facilitan la comunicación entre dos o más interlocutores, las TIC son algo más que informática y computadoras, puesto que no funcionan como sistemas aislados, sino en conexión.

Según González y otros (1996), las TIC son un “conjunto de procesos y productos derivados de las nuevas herramientas (hardware y software), soportes de la información y canales de comunicación relacionados con el almacenamiento, procesamiento y transmisión digitalizados de la información” (p.413).

Ambiente de Aprendizaje

Se considera como el espacio curricular que los maestros organizan articulando un conjunto de procedimientos, referencias conceptuales, actividades y recursos para favorecer o promover el desarrollo de competencias, la construcción y apropiación de conocimientos y procesos de pensamiento en los estudiantes. (*Estándares del currículo*, Eduteka).

Mediante los ambientes de aprendizaje se desarrolla el plan de estudios en los cuatro periodos del año escolar. Son diseñados por los equipos de maestros de cada grado bajo la orientación de los coordinadores de área y de sección.

Capacitación

Se entiende por capacitación el conjunto de procesos organizados, relativos tanto a la educación no formal como a la informal, dirigidos a prolongar y a complementar la educación inicial mediante la generación de conocimientos, el desarrollo de habilidades y el cambio de actitudes, con el fin de incrementar la capacidad individual y colectiva para contribuir al cumplimiento de la misión institucional, a la mejor prestación de servicios a la comunidad, al eficaz desempeño del cargo y al desarrollo personal integral. (*Estándares del currículo*, Eduteka).

Competencias

Como conjunto complejo de conocimientos, habilidades, valores, emociones y motivaciones que cada individuo o grupo pone en acción en un contexto concreto para hacer frente a las demandas peculiares de cada situación. (CNB, *Currículum Nacional Base*, ciclo básico, 2009).

Conocimiento

El conocimiento es un conjunto de información almacenada mediante la experiencia o el aprendizaje (a posteriori), o a través de la introspección (a priori). En el sentido más amplio del término, se trata de la posesión de múltiples datos interrelacionados que, al ser tomados por sí solos, poseen un menor valor cualitativo. (*Estándares del currículo*, Eduteka).

Herramientas Computacionales

Los procesadores de textos, bases de datos, hojas de cálculo, presentadores, dibujadores, correo electrónico y el acceso a la internet son herramientas computacionales que permiten la máxima calidad en su uso, ya que por medio de estas herramientas se facilitan los trabajos diarios en los ámbitos laborales de cualquier índole. (Amat, Nuria, *Nuevas tecnologías de información*).

Herramientas Tecnológicas

Son programas y aplicaciones (software) que pueden ser utilizadas en diversas funciones fácilmente y sin pagar por su funcionamiento.

Estas herramientas están a disposición de la comunidad solidaria para ofrecer una alternativa libre de licencias a todos aquellos usuarios que quieran suplir una necesidad en el área informática y no dispongan de los recursos para hacerlo. (Amat, Nuria, *Nuevas tecnologías de información*).

Informática

En el Diccionario de la Real Academia Española se define *informática* como: Conjunto de conocimientos científicos y técnicas que hacen posible el tratamiento automático de la información por medio de ordenadores (computadoras), con el fin de almacenar, procesar y transmitir información y datos en formato digital.

El software de comunicaciones

Alude a la utilización de las redes de información comunicación, donde una de sus funciones es permitir la telecomunicación, entendida como la transmisión de datos de todo tipo, por ejemplo accediendo a internet como una opción para conectarse con el resto del mundo y encontrar posibilidades educativas interesantes, pues “la tecnología de los ordenadores y las comunicaciones, está ampliando, por tanto, la experiencia educativa del alumno”. (*Medios didácticos tecnológicos, 2008*).

Conclusiones

Las y los alumnos del INEB de Taguayní, La Unión, Zacapa, haciendo un esfuerzo de tiempo, lograron aumentar el tiempo semanal dedicado al aprendizaje de la utilización de herramientas tecnológicas en su aldea, lo que les brindará un aumento en la práctica de dichos conocimientos.

Se detectó que si existe relación directa entre el bajo rendimiento escolar, y la carencia de conocimientos sobre las TIC.

Las y los alumnos del INEB de Taguayní, actualmente realizan sus investigaciones con mayores niveles de pensamiento crítico, y se comunican mejor entre sí.

Mediante la unión de esfuerzos de los padres de familia, que estuvieron anuentes a permitir a sus hijos asistir en horario de la mañana a reforzar conocimientos sobre las TIC, los y las docentes que sensibilizaron a las y los alumnos sobre la importancia educativa de las TIC, y la motivación intrínseca de las y los alumnos, actualmente están aumentando sus conocimientos sobre las posibilidades que las nuevas tecnologías ofrecen.

Recomendaciones

Continuar dedicando una hora en la jornada matutina para la práctica de conocimientos tecnológicos, para garantizar un aprendizaje provechoso en los alumnos.

Iniciar desde la primaria un programa de introducción a las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, para familiarizar al estudiante con dichos conocimientos.

Dar seguimiento a los trabajos colaborativos entre alumnos para favorecer su comunicación.

Los padres de familia y maestros sigan dando su aporte de tiempo y recursos económicos para que los estudiantes puedan aumentar sus conocimientos sobre tecnología.

Propuesta de solución

Después de la realización de la investigación en donde se recopila los datos e información necesaria y analizar los resultados obtenidos mediante las técnicas e instrumentos aplicados a los alumnas y alumnos, maestros y maestras así como a padres y madres de familia del Instituto se llega a la conclusión de elaborar una propuesta de solución para contribuir a contrarrestar las limitaciones de aprendizaje sobre tecnología de información y comunicación en estudiantes de los tres grados del ciclo básico.

Referencias bibliográficas

Macau, Rafael, *Revista de Universidad y Sociedad del conocimiento*, 2004, Recuperado el 30.08-2012.

<http://www.uoc.edu/rusc/dt/esp/macau0704.html>.

Ministerio de Educación, Dirección general del Curriculum- DIGECUR.

Ministerio de Educación, Unidad de Innovación Educativa, junio 2007.

Amat Noguera, Nuria. *Documentación científica y nuevas tecnologías de información*. Madrid, Pirámide, 1989.

CNB Curriculum Nacional Base. Ciclo Básico. Primera edición, Guatemala, 2009.

EDUTEKA- *Estándares del Currículo para colegios y centros de formación de las bibliotecas escolares*, 2012, Recuperado el 28.08.2012.

<http://eduteka.org/#!tag-Est%Elndares>.

Las Tic en américa Latina, Recuperado el 29.08.2012.

<http://www.educ.ar/sitios/educar/noticias/ver?id=118009>.

Marco Histórico de las computadoras, 2012, Recuperado el 23.08.2012.

<http://www.monografias.com/trabajos/marcohistocomp/marcohistocomp.shtml>.

Educar, Comunidades virtuales de aprendizaje colaborativo, 2008, *Medios didácticos tecnológicos*, Recuperado el 25.08.2012.

<http://portal.educar.org/foros/medios-didacticos-tecnologicos> .